



**Dipartimento Cardiologico A. De Gasperis
Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Milano**

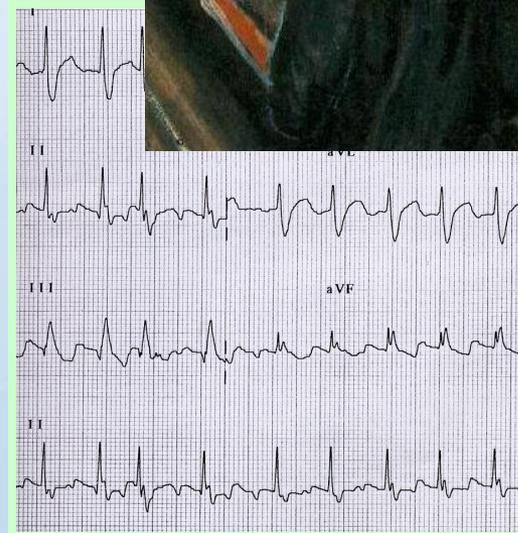
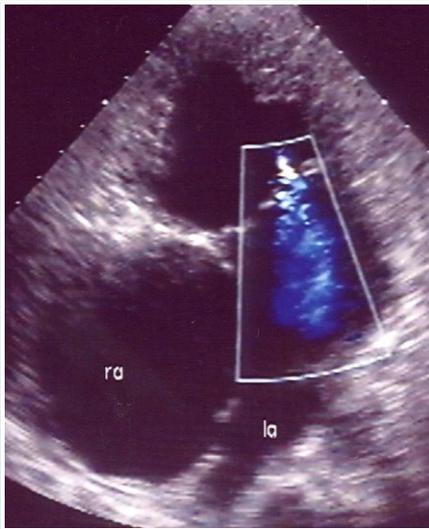
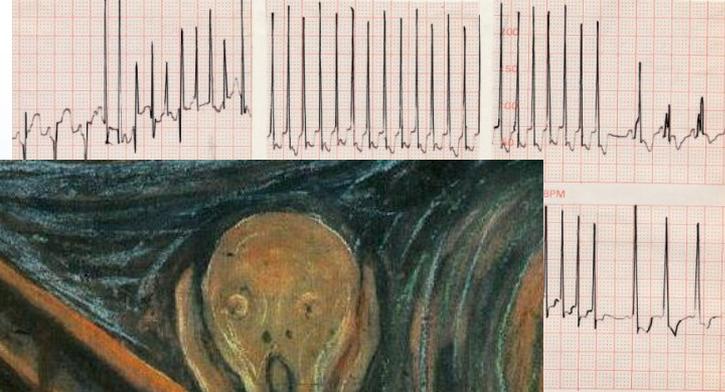
**Trattamento urgenze aritmiche del bambino e
dell'adulto con cardiopatie congenita: calma, classe
(non solo di antiaritmici)**

G.Vignati

Milano 15 ottobre 2012



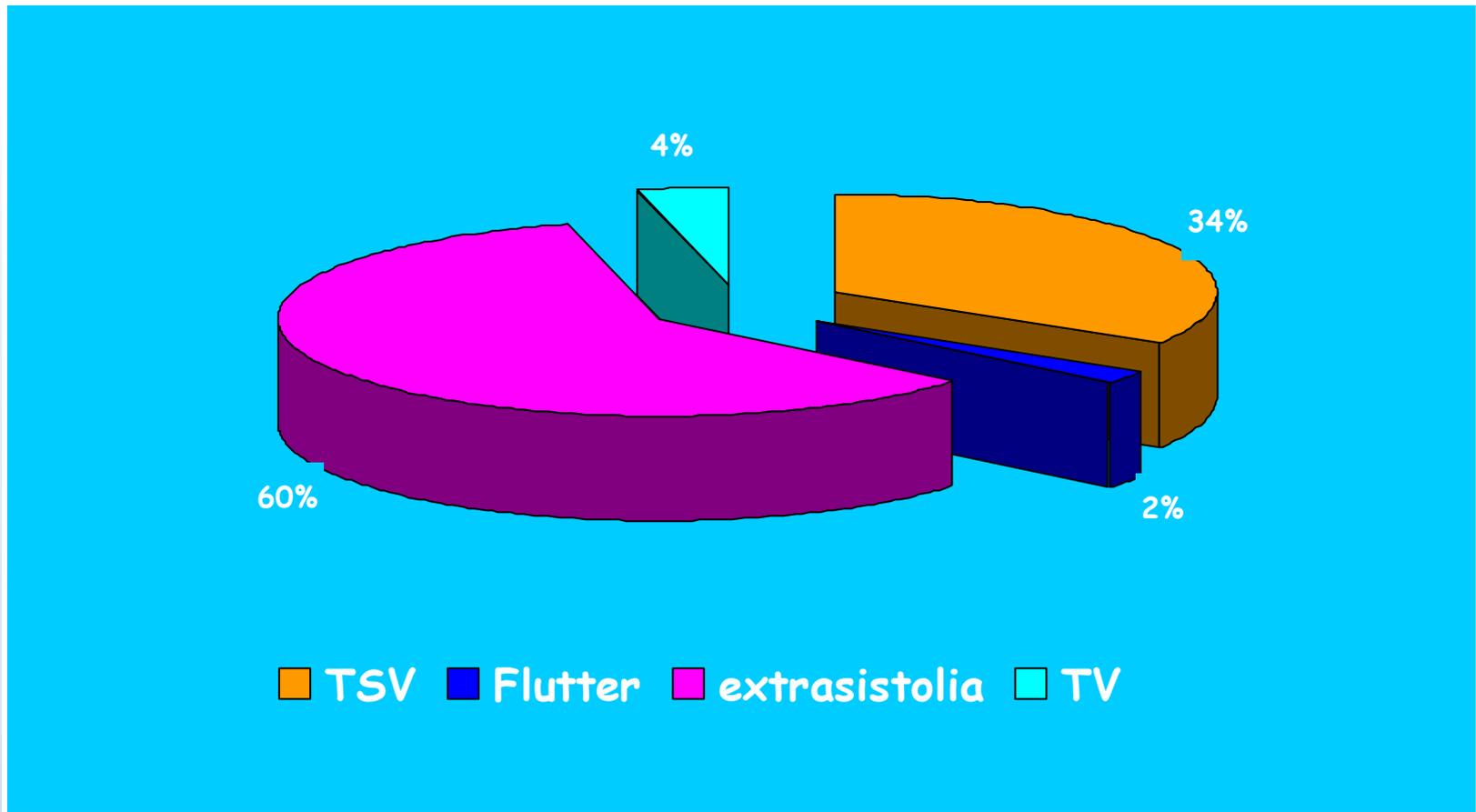
Urgenze aritmiche neonatali



Urgenze aritmiche adulto con cardiopatia congenita

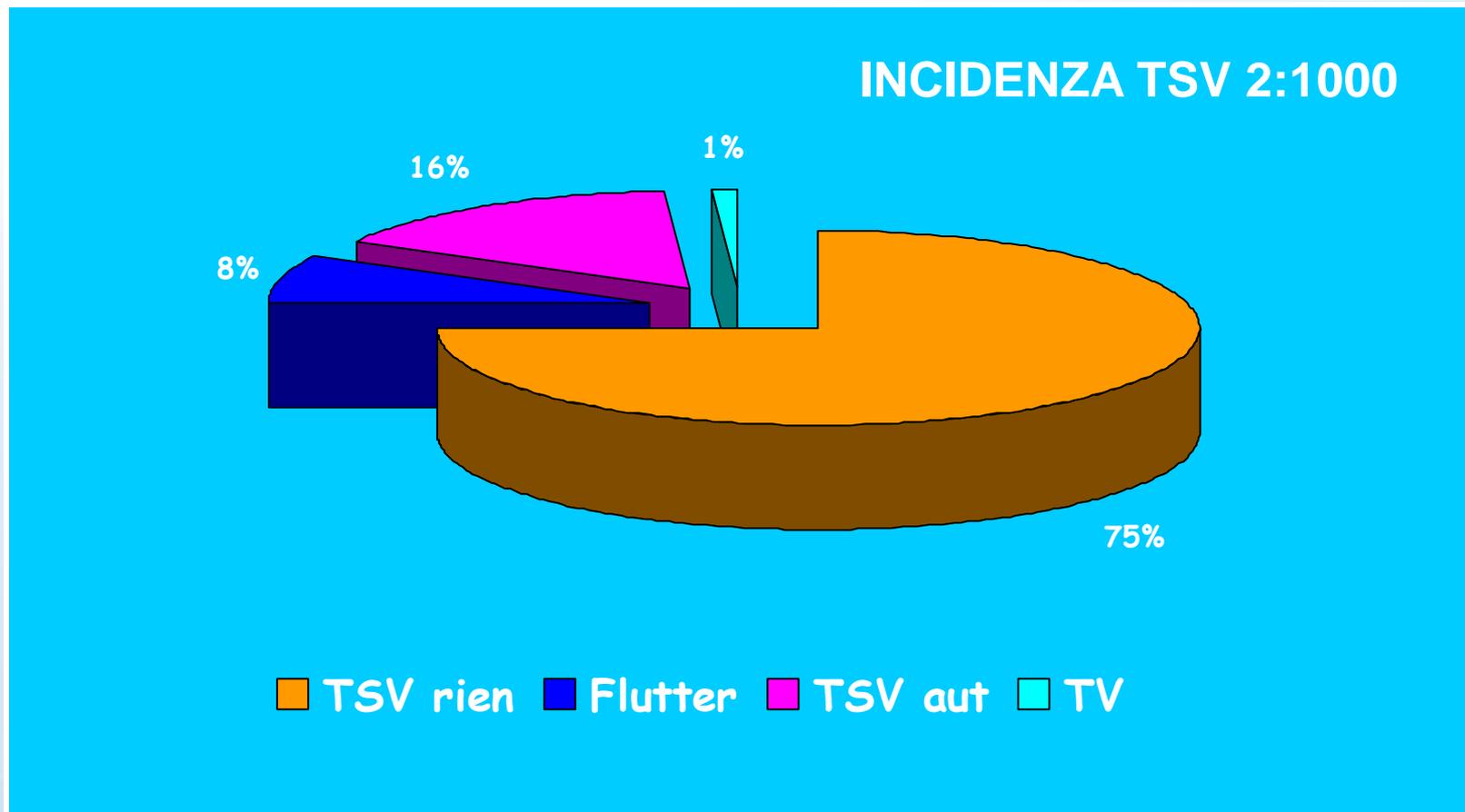


Incidenza aritmie ipercinetiche in età pediatrica



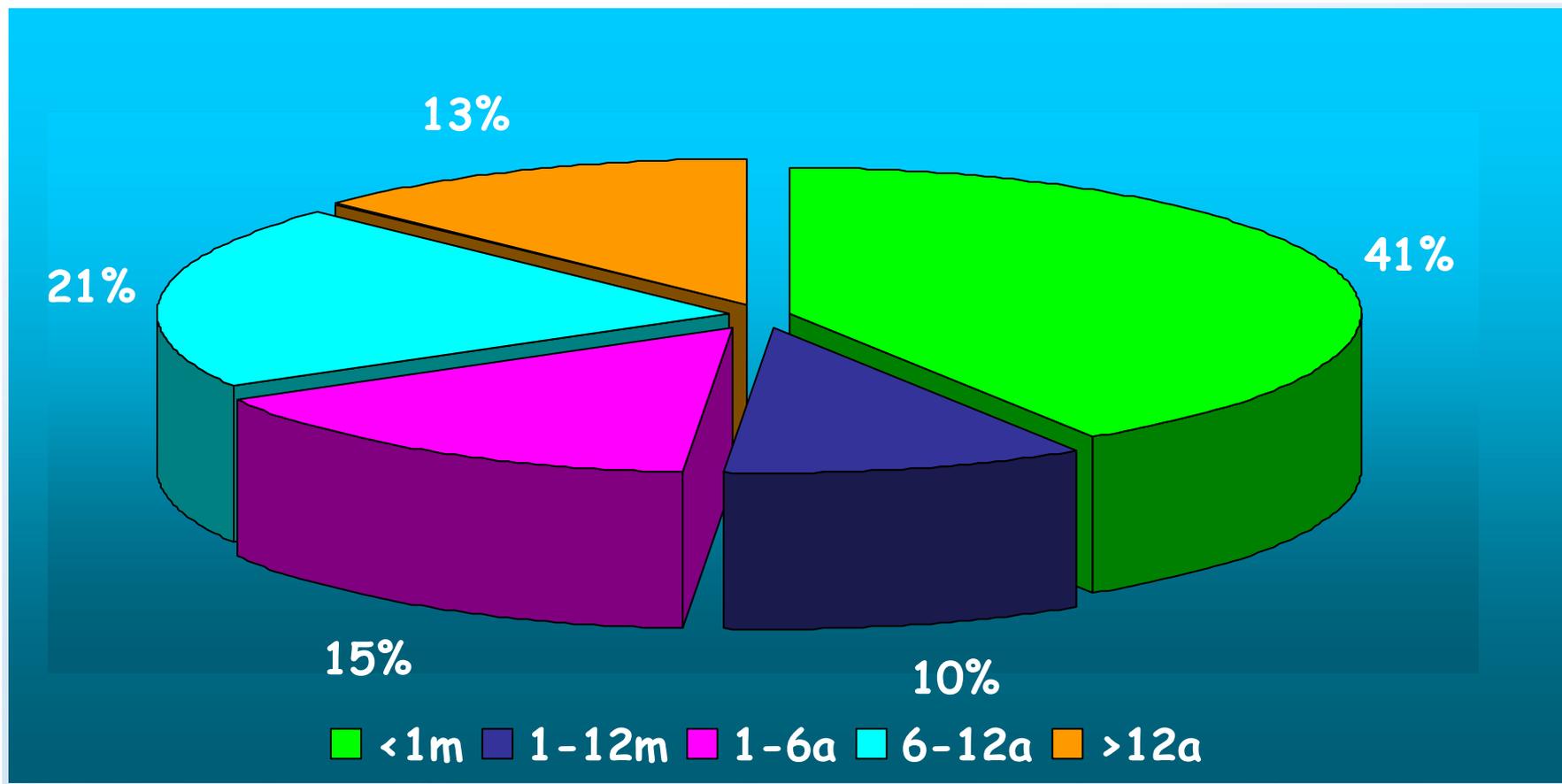


Tipi di tachiaritmie



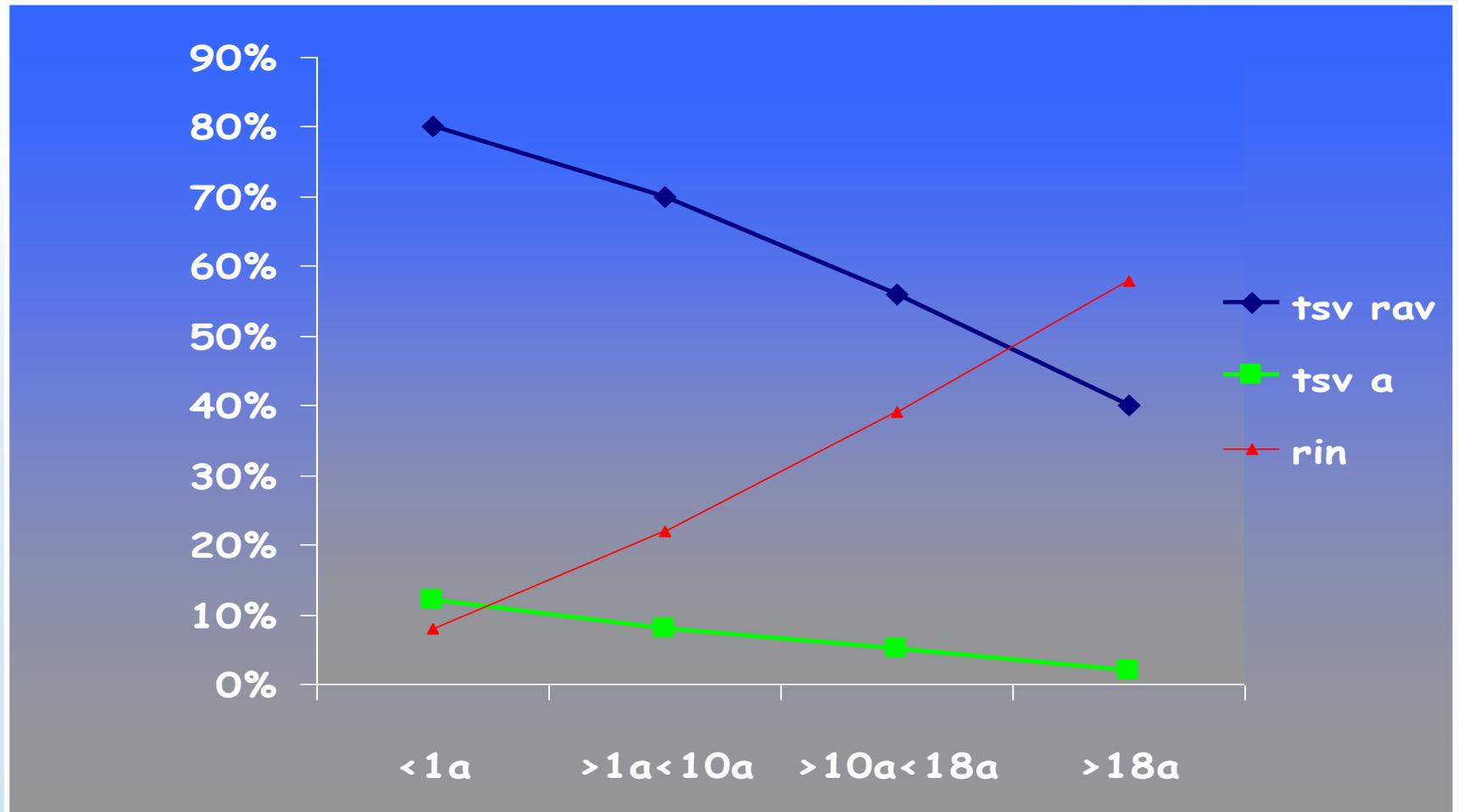


Incidenza delle TSV in base all'età



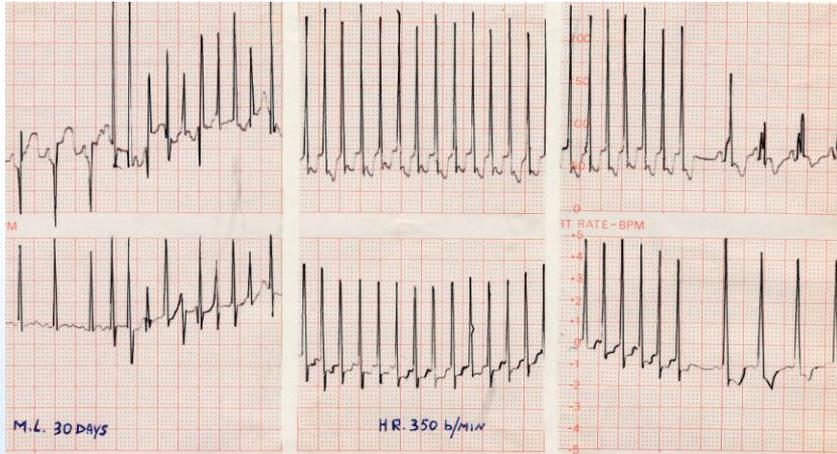


Incidenza dei vari tipi di TSV in base all'età

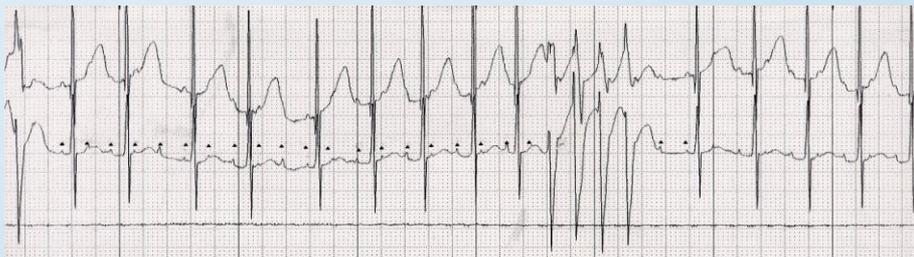




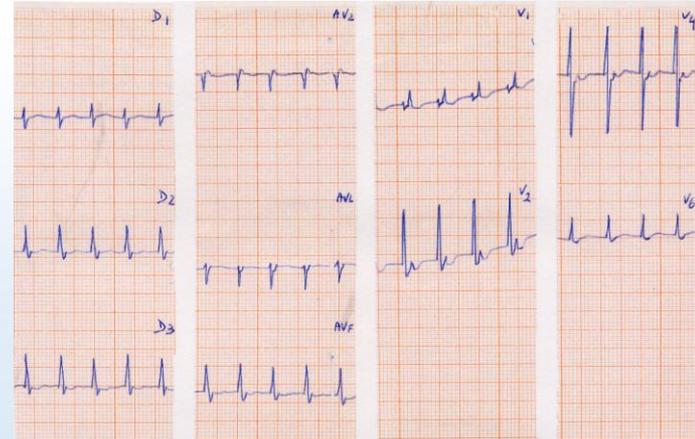
Tipi di TSV



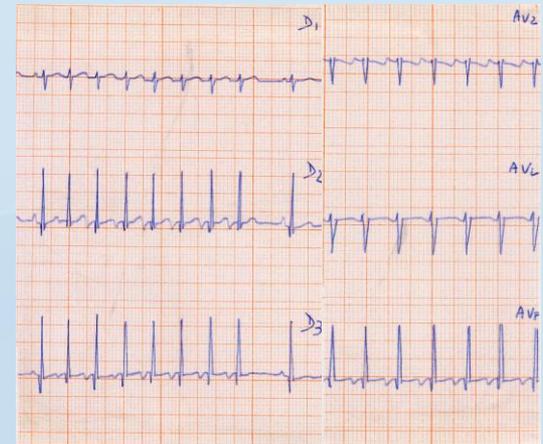
TSV reciprocante



TSV automatica



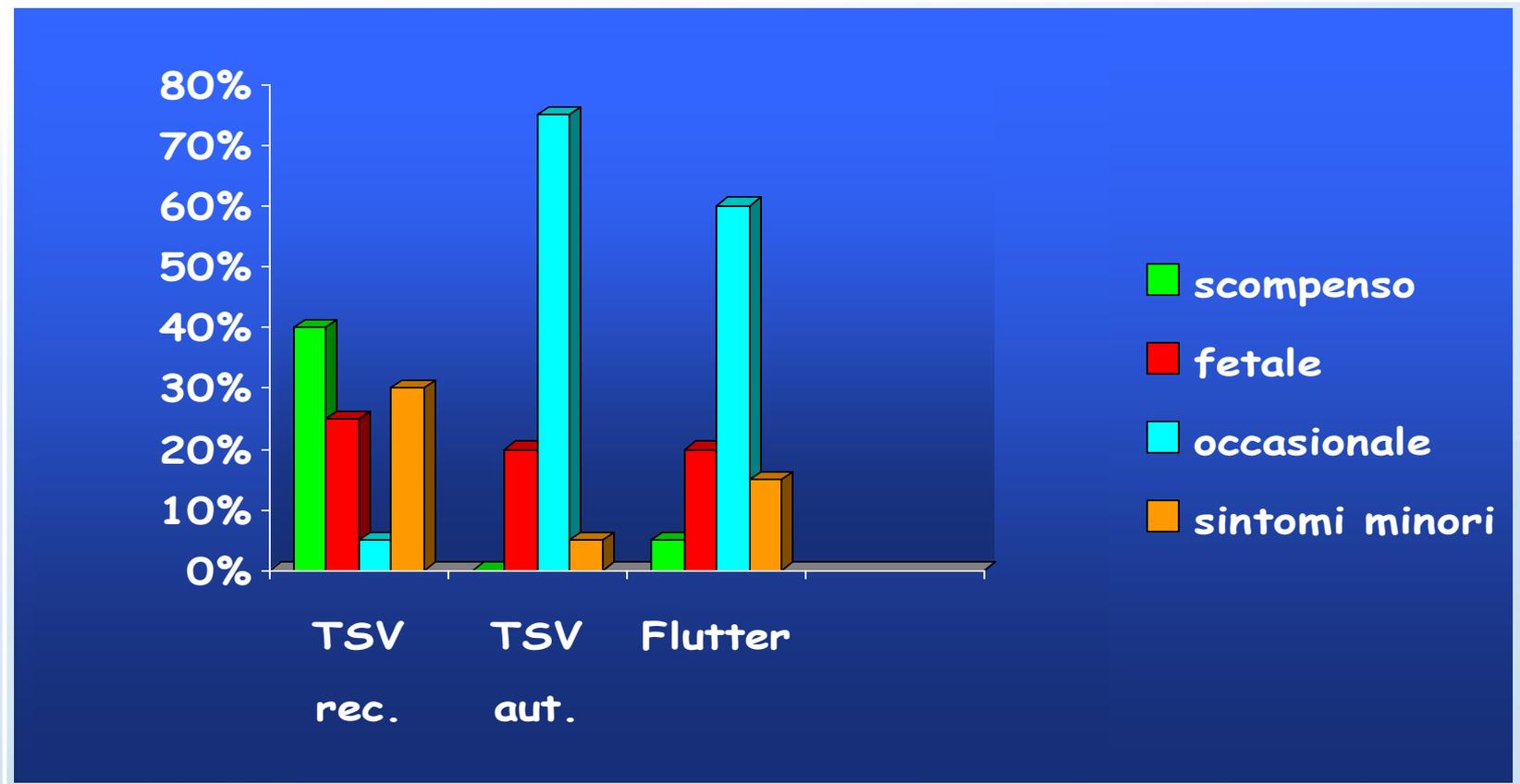
JET



PJRT

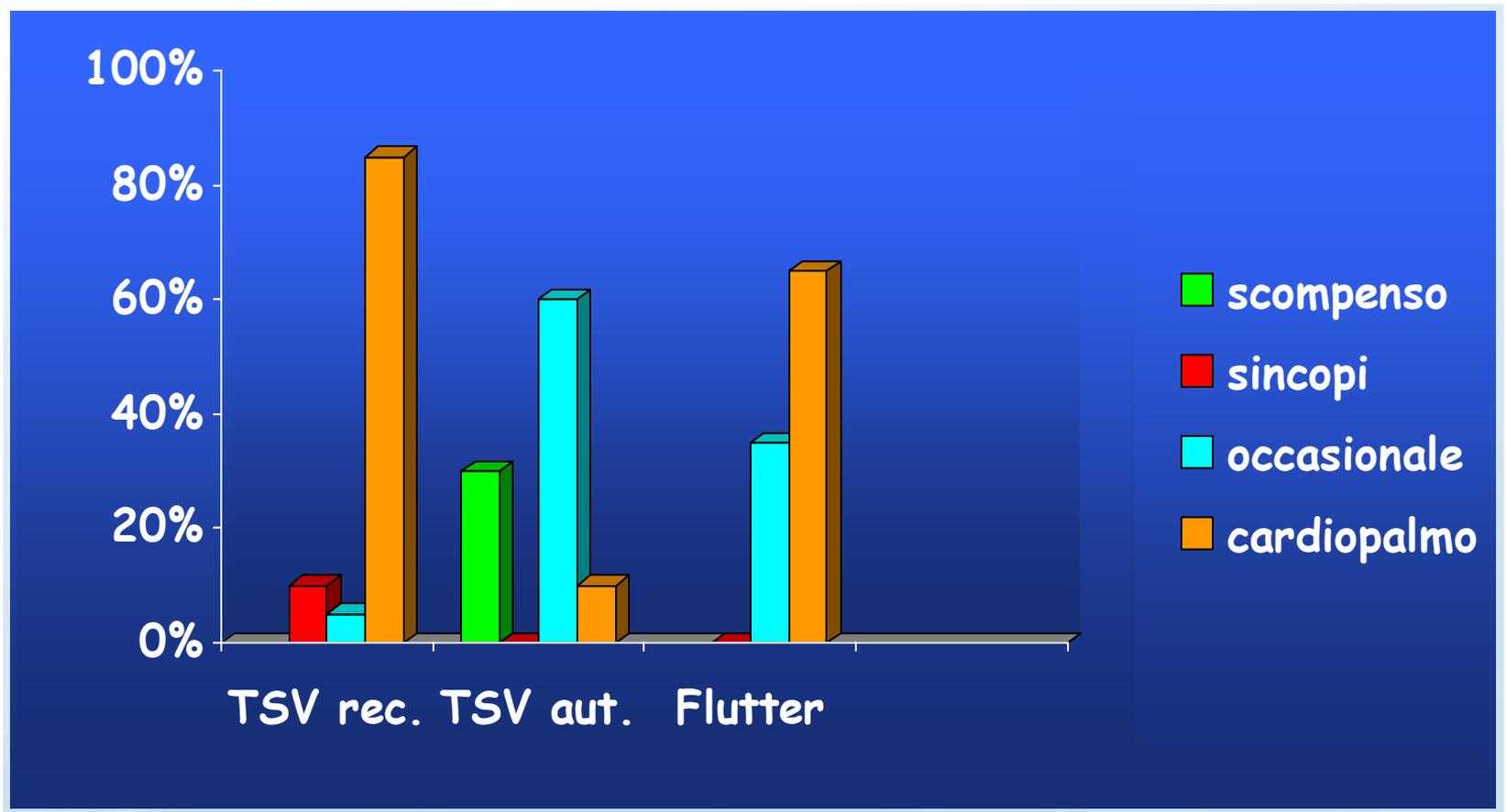


Modalità di presentazione delle tachiaritmie SV nel primo anno di vita



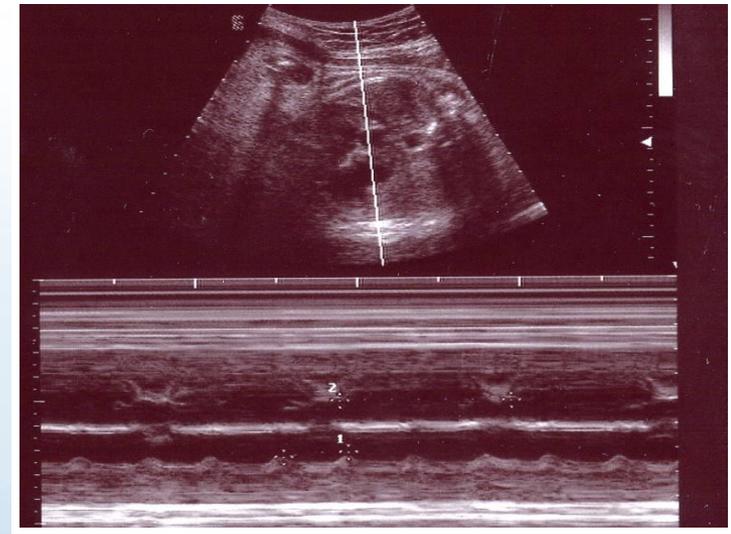


Modalità di presentazione delle tachiaritmie SV dopo il primo anno di vita

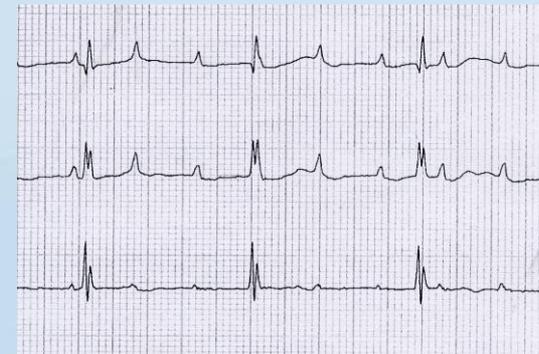
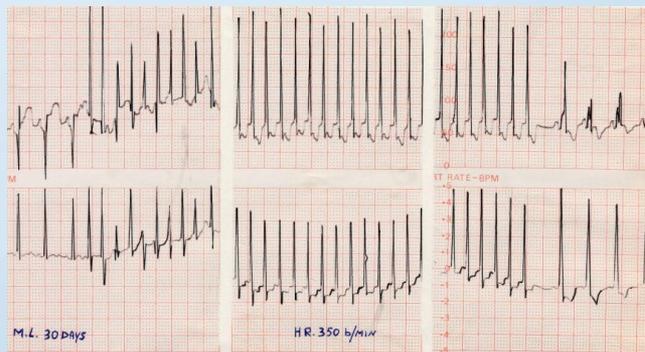




Urgenze aritmiche fetali



Emergenze aritmiche neonatali





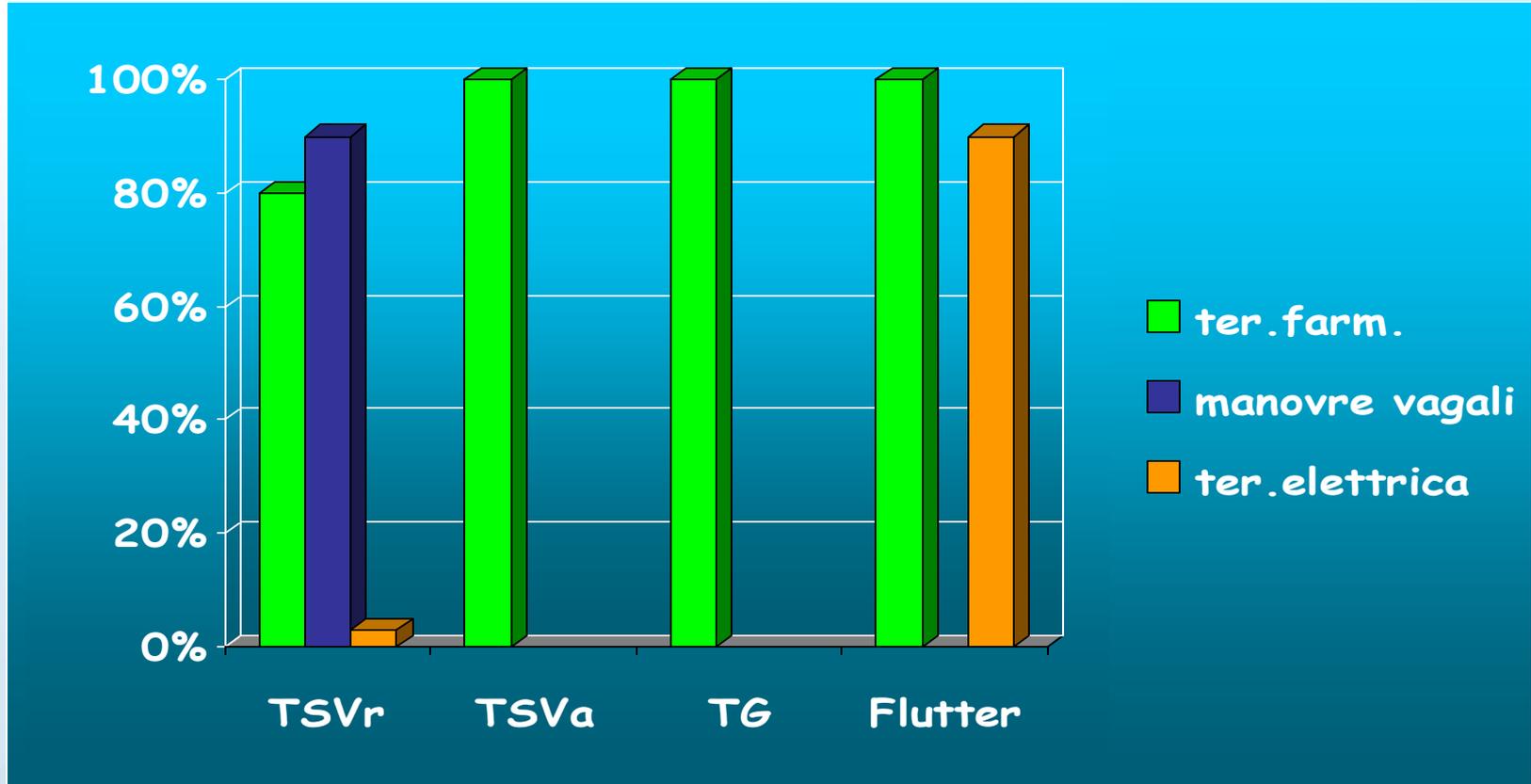
Interruzione acuta tachiaritmie SV

- **Manovre vagali**
- **Terapia farmacologica**
- **Terapia elettrica**

Fondamentale diagnosi corretta tipo di tachiaritmia

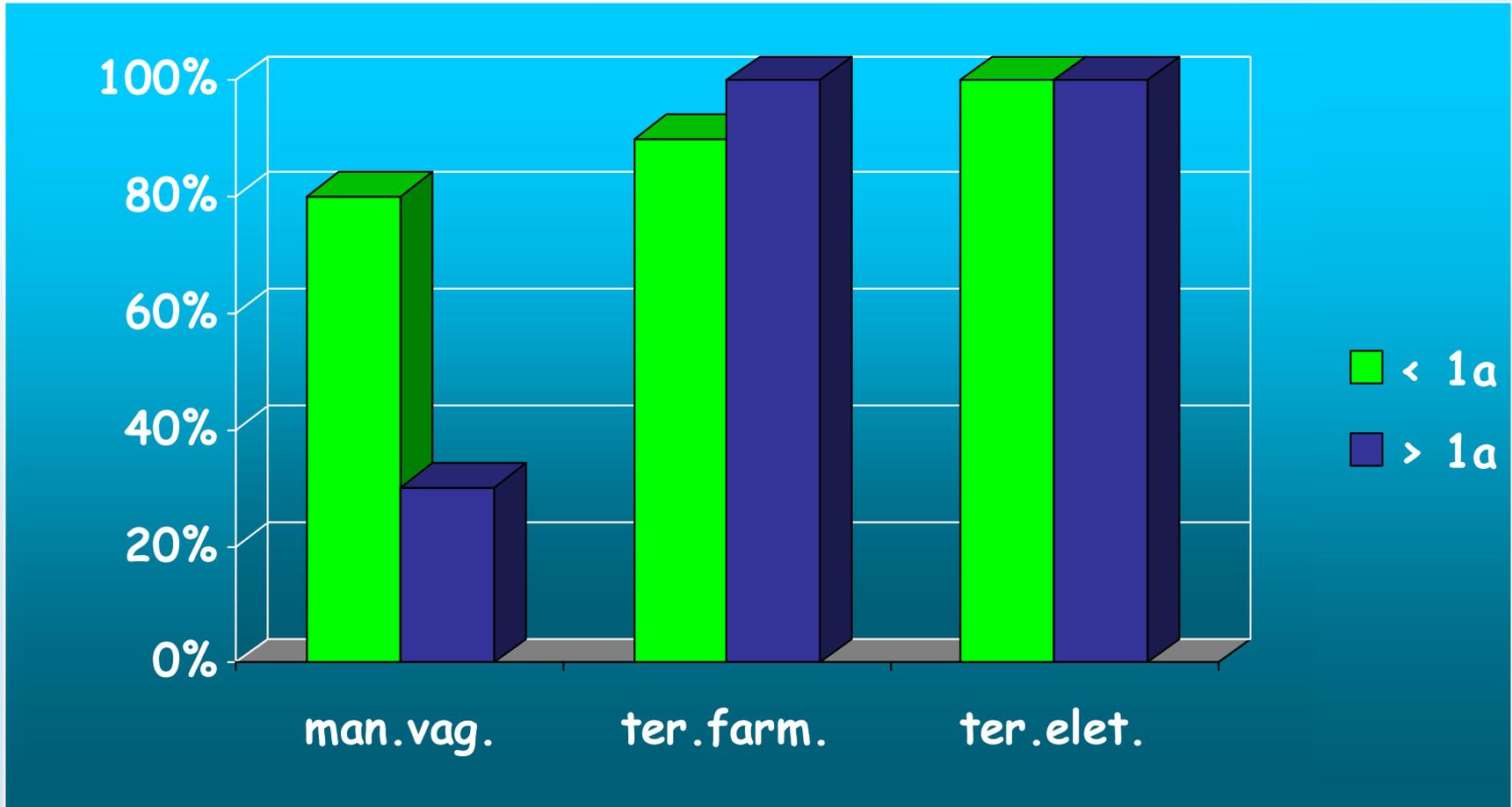


Approccio terapeutico nelle varie tachiaritmie SV





Efficacia approcci terapeutici a seconda dell'età





Manovre vagali

< 1 anno: Diving Reflex

>1 anno: Massaggio seno carotideo
Valsalva dopo i 3 anni di età

No
compressione bulbi oculari
e/o riflesso del vomito



Diving Reflex

- **Stimolazione vagale massiva**
 - freddo (recettori periorali e perinasali)
 - apnea provocata
- **Durata 10"-15"**
- **Ripetibile più volte**
- **Maggiore efficacia all'esordio della TSV**



Terapia farmacologica ev

- **Adenosina** 0.03-0.3 mg/kg
- **ATP** 0.1-0.5 mg/kg
- **Propafenone** 1-2 mg/kg
- **Flecainide** 1-2 mg/kg
- **Amiodarone** 5 mg/kg
- **Digossina** 0.15 mg/kg



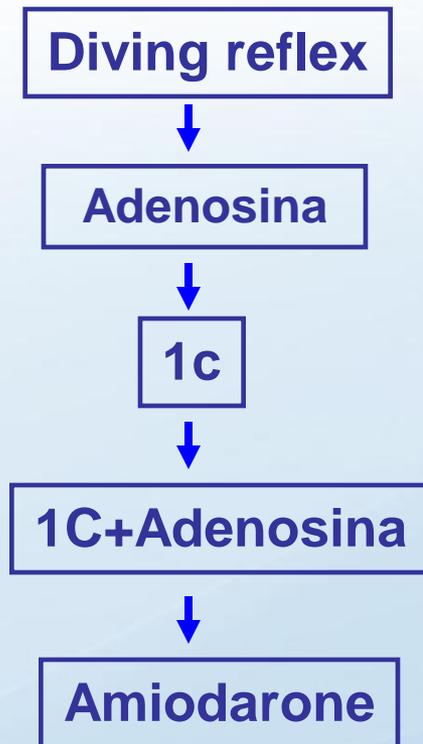
Terapia elettrica

- **SATE**
 - elevata efficacia
 - non sempre disponibile
 - utile per valutazione efficacia terapia
- **CVE**
 - di raro impiego (shock, flutter)
 - dosi 1-2 j/kg

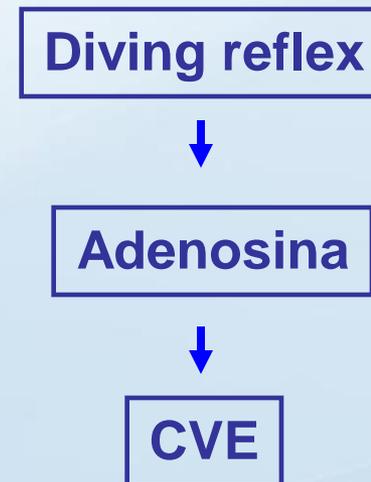


Interruzione TSV reciprocanti nel primo anno di vita

Buona tolleranza emodinamica



Cattiva tolleranza emodinamica



Verapamil pericoloso!



Interruzione TSV reciprocanți dopo il primo anno di vita

Manovre vagali



Adenosina



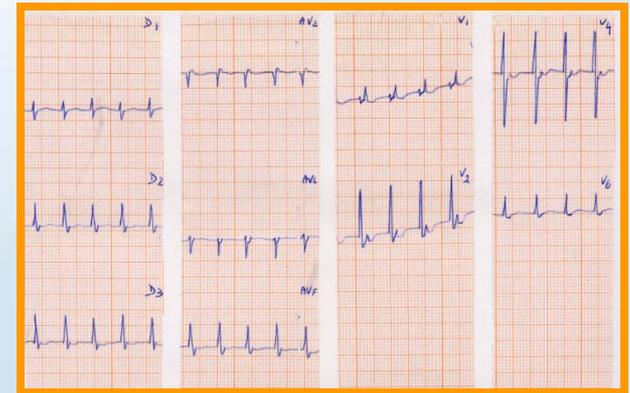
1C: macrorientro
Verapamil: rientro intranodale



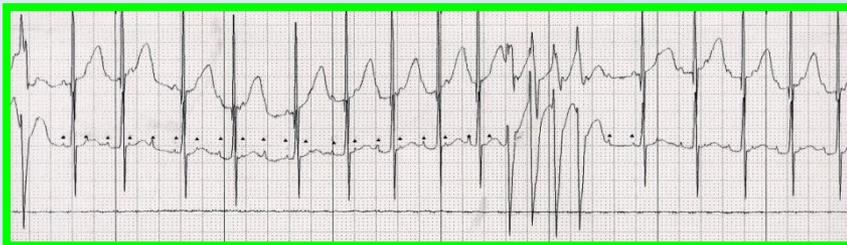
Controllo acuto FC nelle TSV automatiche

digossina

1 C



amiodarone



betabloccanti

ipotermia



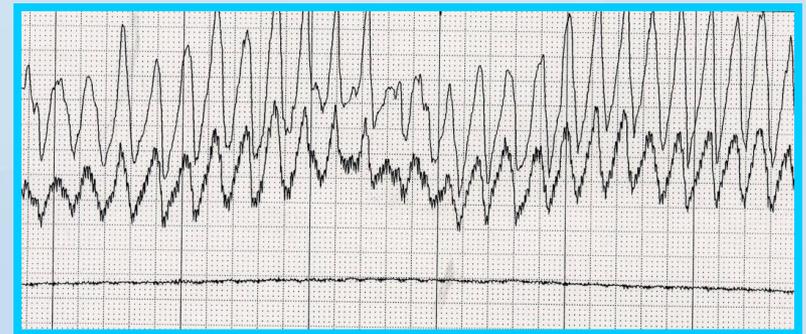
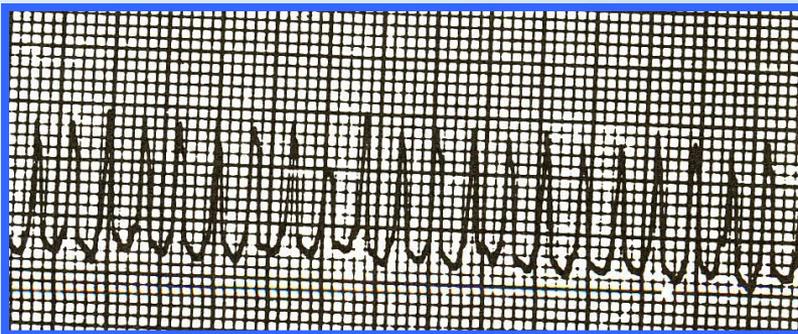
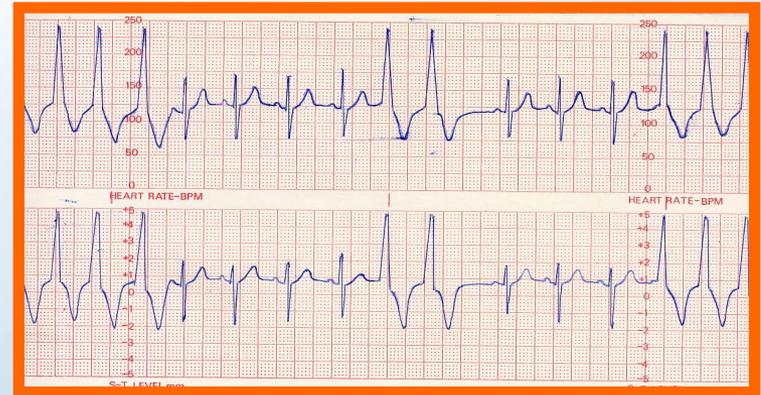
Evoluzione tachiaritmie SV ad esordio neonatale

- **TSV da via anomala**
 - alta incidenza recidive nei primi mesi di vita
 - nel 70% dei casi remissione recidive dopo l'anno
- **TSV automatiche e PJRT**
 - andamento cronico
 - remissione spontanea nel 50% dei casi dopo 3-4a
- **Flutter**
 - recidive eccezionali



TV in epoca neonatale

- LQT1
- Forme incessanti
 - neofornative
 - idiopatiche benigne
- Da disionemia





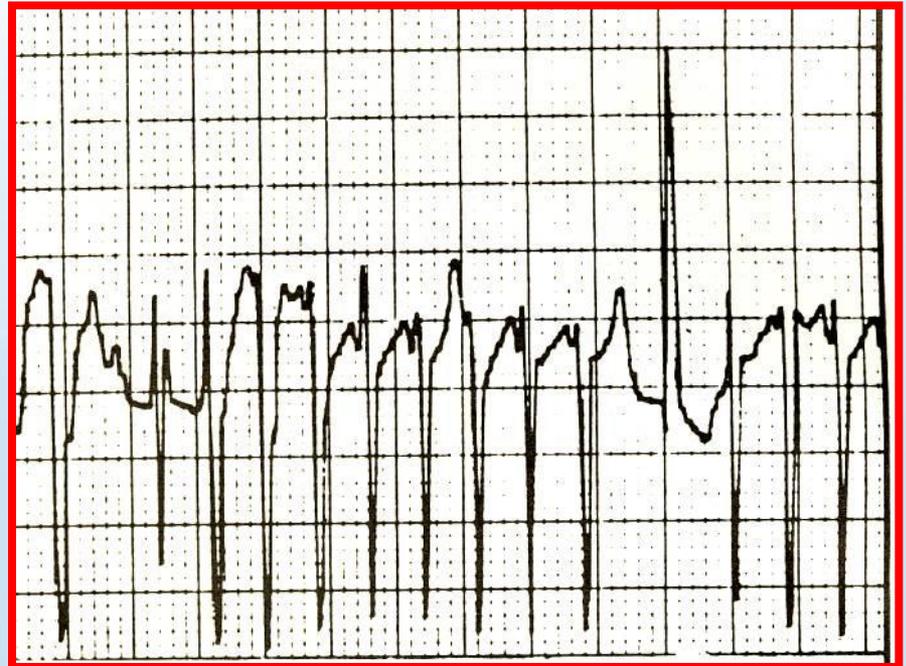
Caratteristiche ecg delle TV in età pediatrica

Elementi caratterizzanti

- Dissociazione V-A
- FC < 250 bpm
- Morfologia tipo BBS

Difficoltà diagnostiche

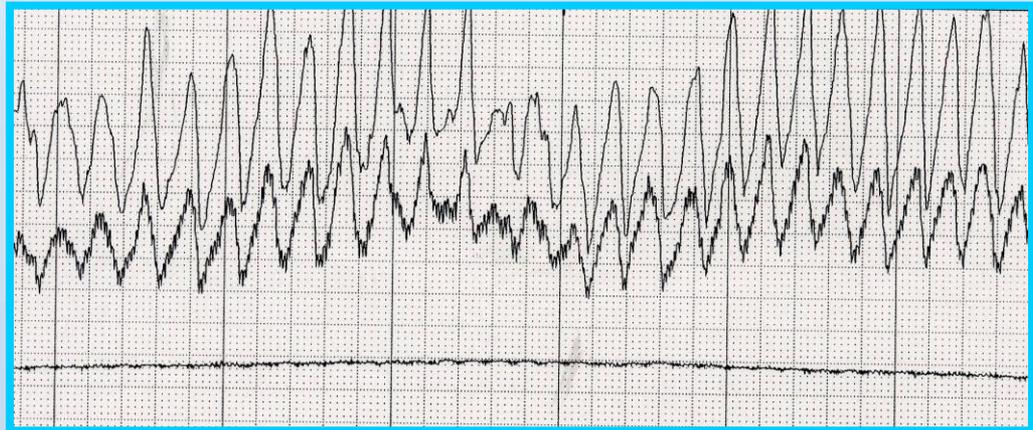
- QRS stretto (0.06-0.11 sec)
- Conduzione V-A 1:1





Sindrome qt lungo

- Patologia rara
- Terapia acuta
 - Solfato magnesio
 - Xilocaina
 - Betabloccanti





TV nella patologia neoplastica

•Tipi di tumori

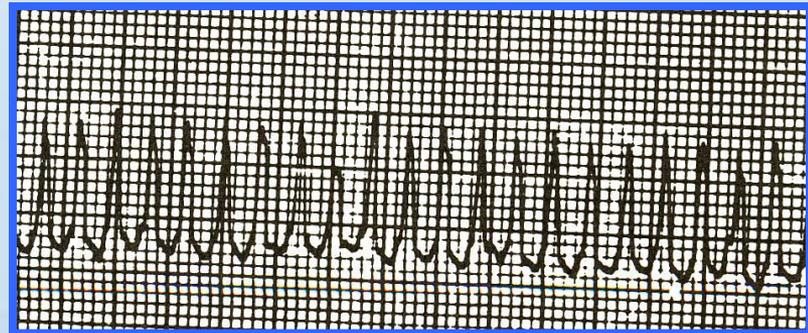
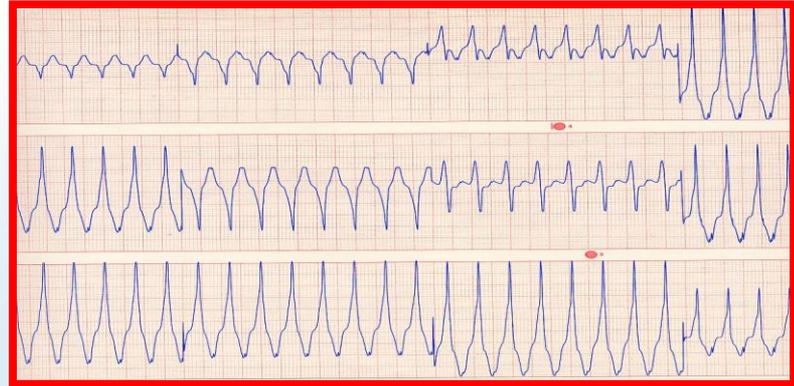
- fibromi
- rhabdomiomi
- cellule Purkinje

•Caratteristiche TV

- monomorfa
- andamento incessante
- FC 170-260 bpm

•Risposta ai farmaci

- 1c, amiodarone





TV idiopatiche

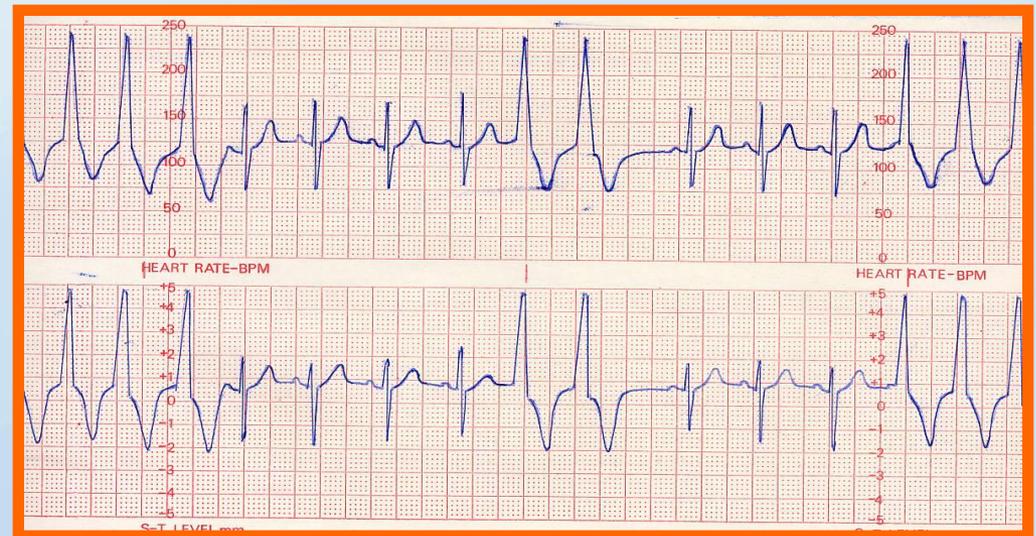
Forma incessante

Alternanza RS a TV non sostenuta

FC raramente >140 bpm

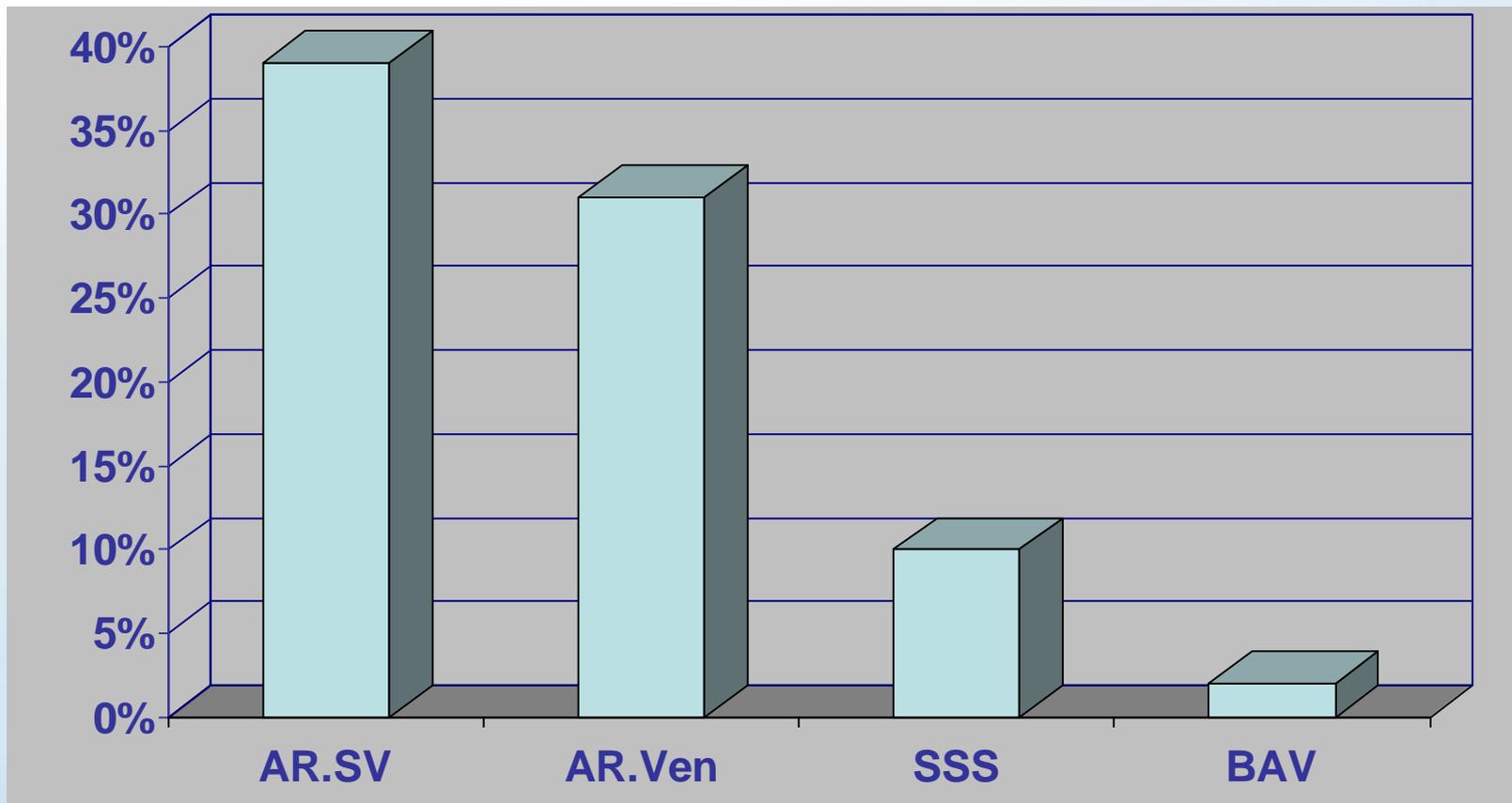
Età insorgenza < 3 anni

Non necessaria terapia



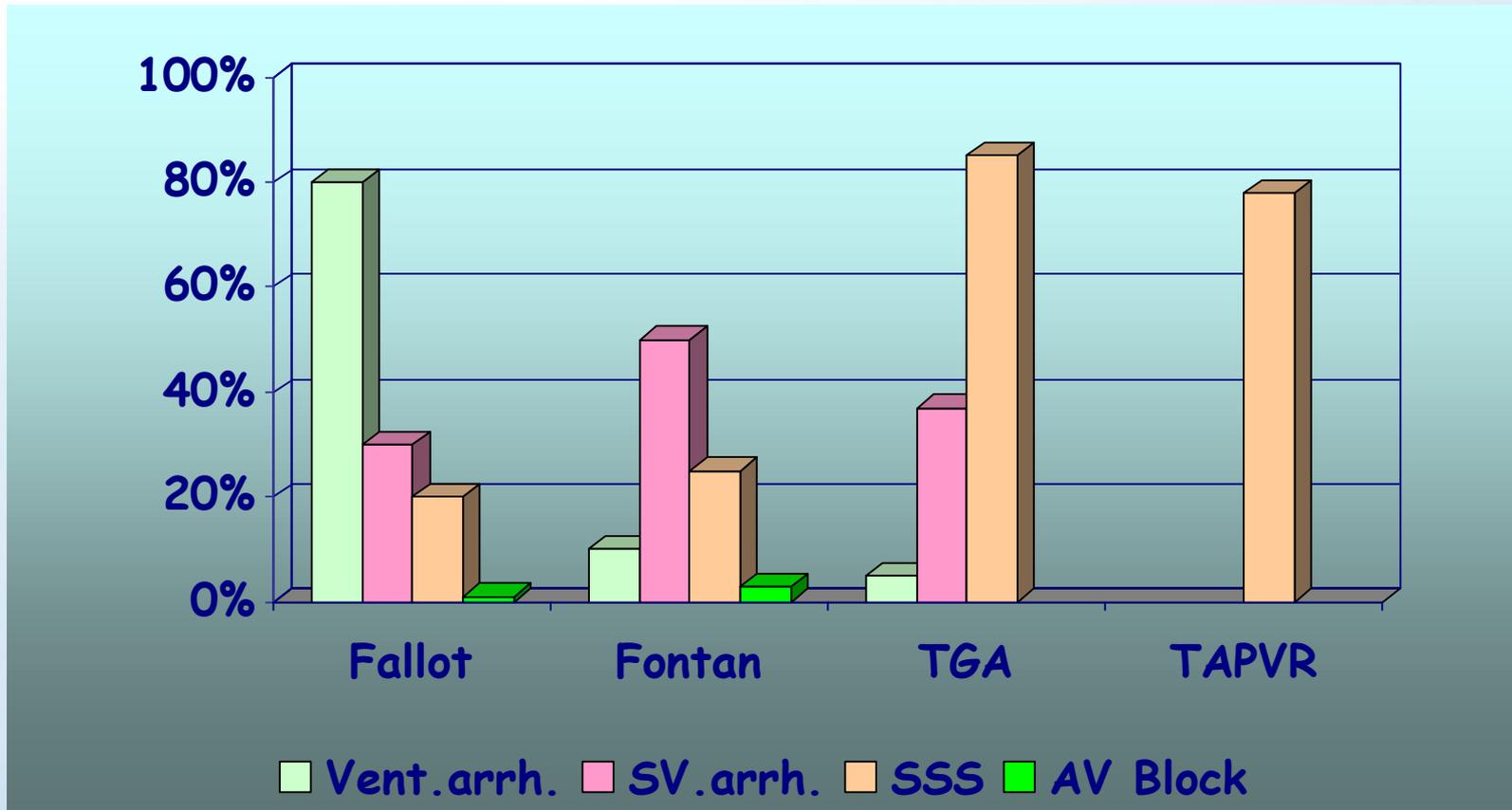


Tipi di aritmie



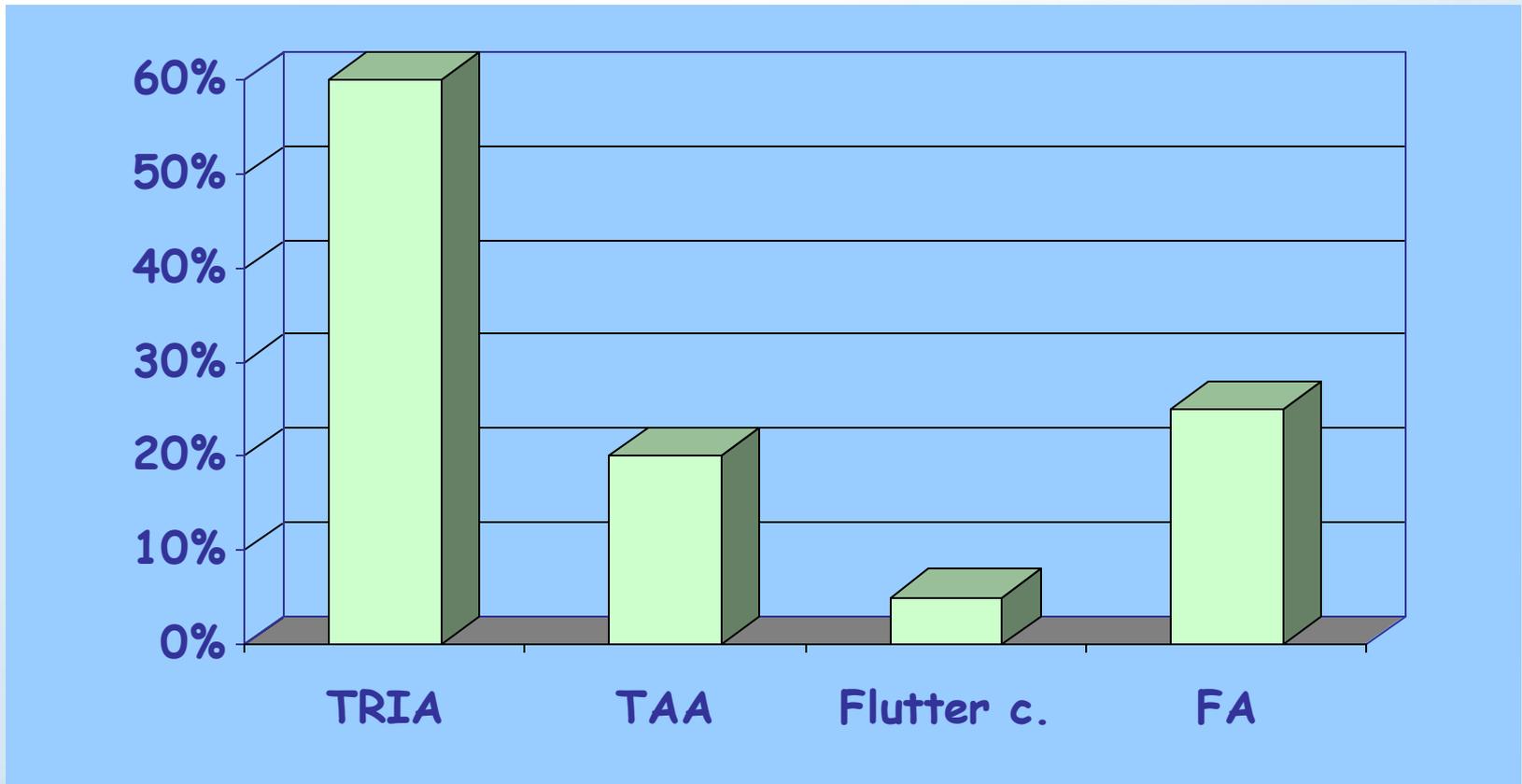


Differente incidenza aritmie nelle varie cardiopatie





Tipi di tachiaritmie SV





Peculiarità aritmie nel cardiopatico congenito operato

- **Quadri aritmici peculiari**
- **Ridotta tolleranza emodinamica**
- **Terapie convenzionali**

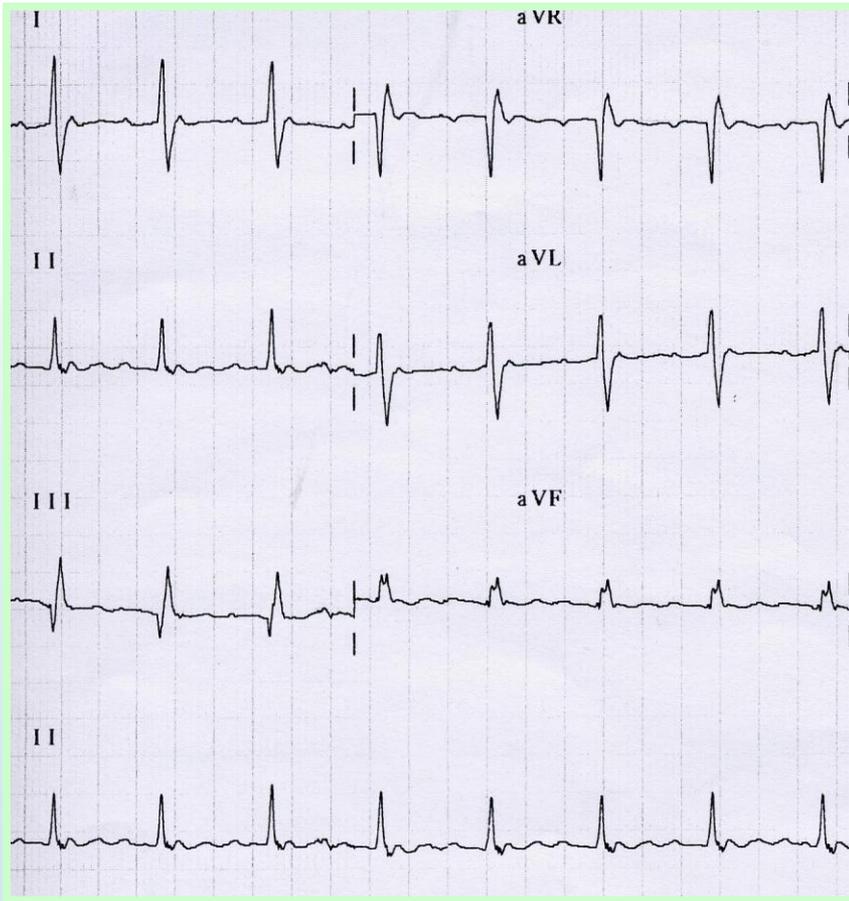


Trattamento acuto forme SV

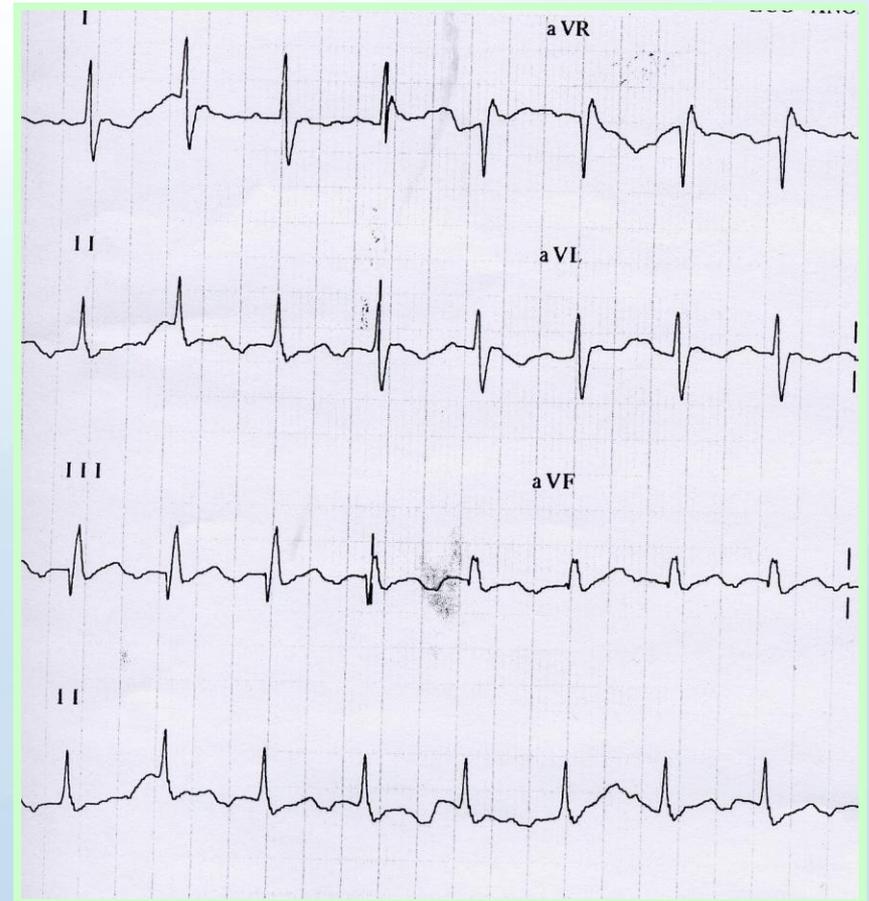
- **Controllo FC**
 - digossina
 - diltiazem
- **Cardioversione farmacologica**
 - amiodarone
- **Cardioversione elettrica**
 - scoagulazione
 - valutazione trombi (Fontan)



Tachicardia da rientro intratriale



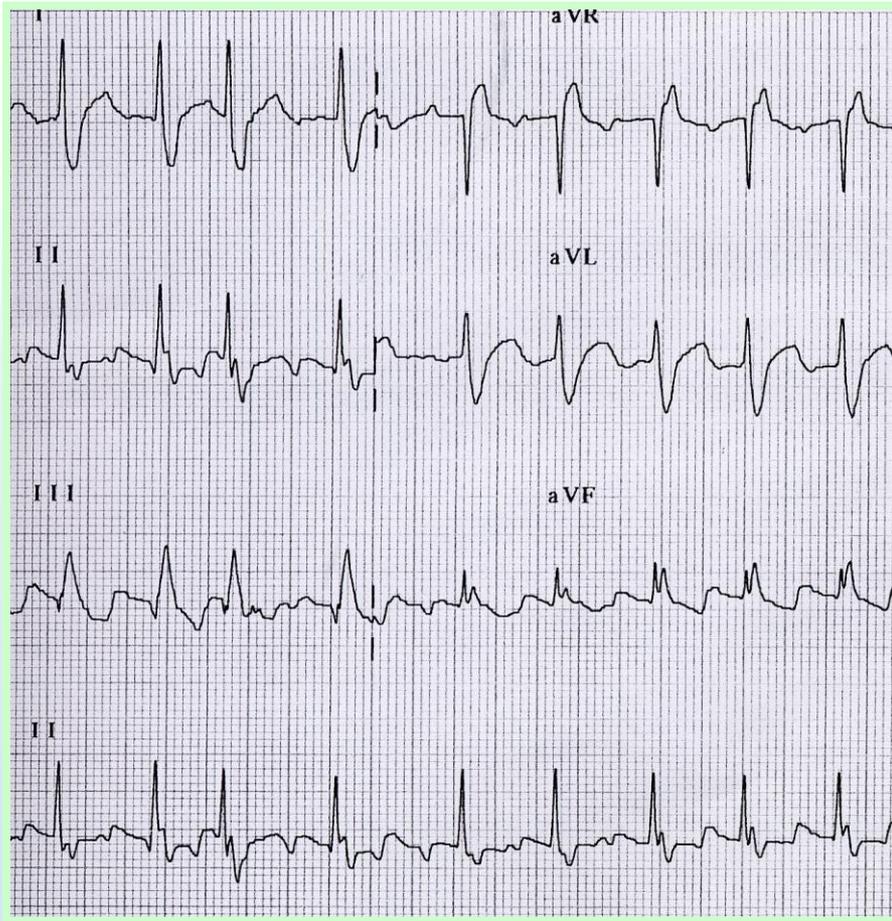
1° forma



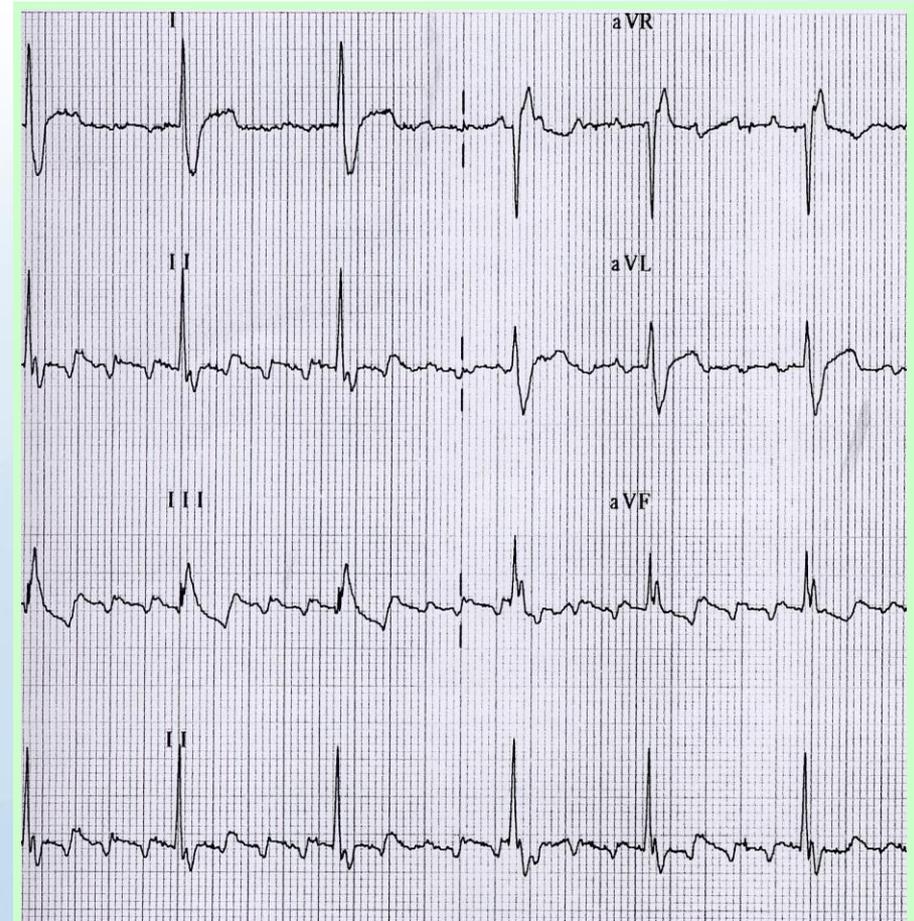
2° forma



Tachicardia atriale



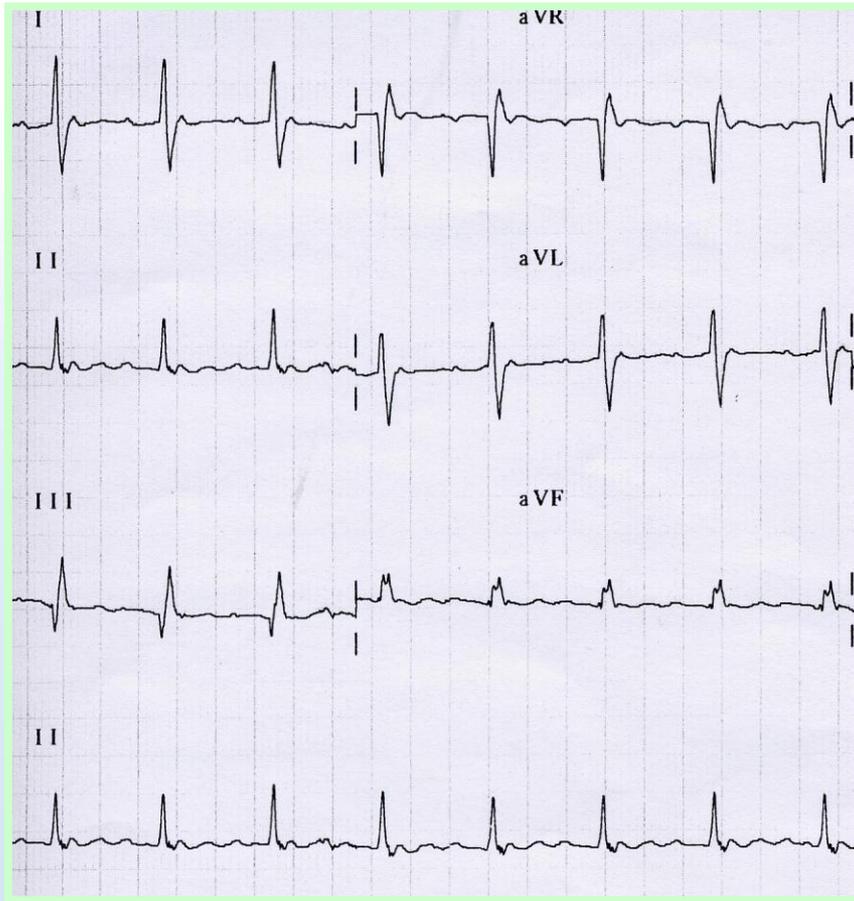
basale



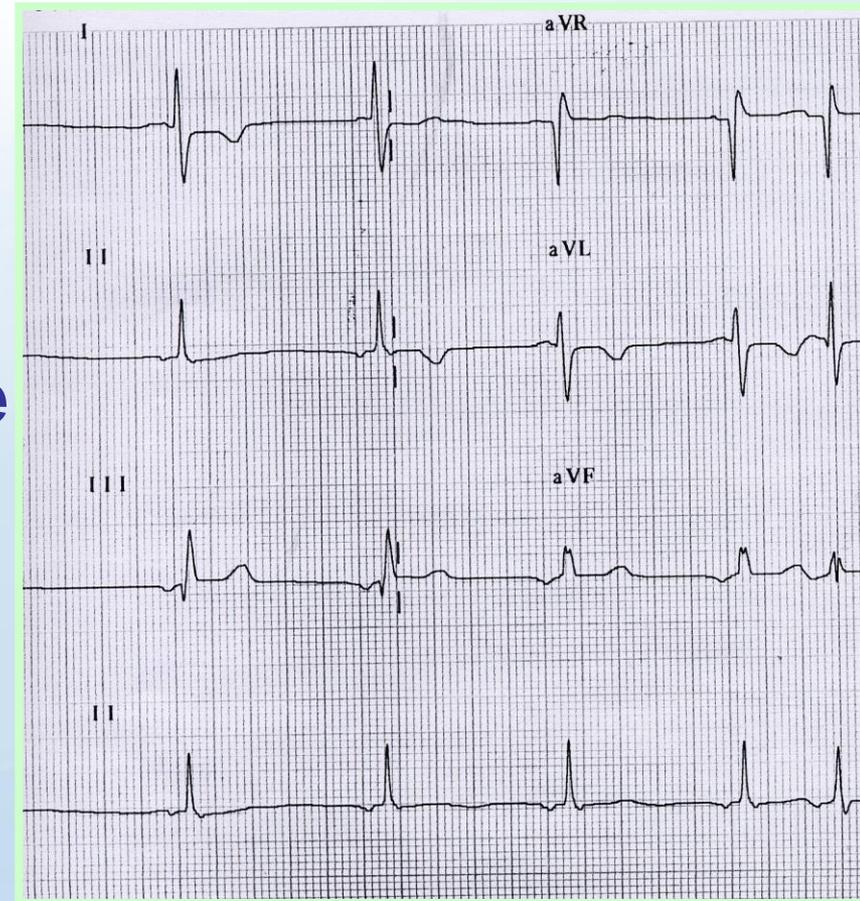
dopo diltiazem ev



Malattia atriale



cve

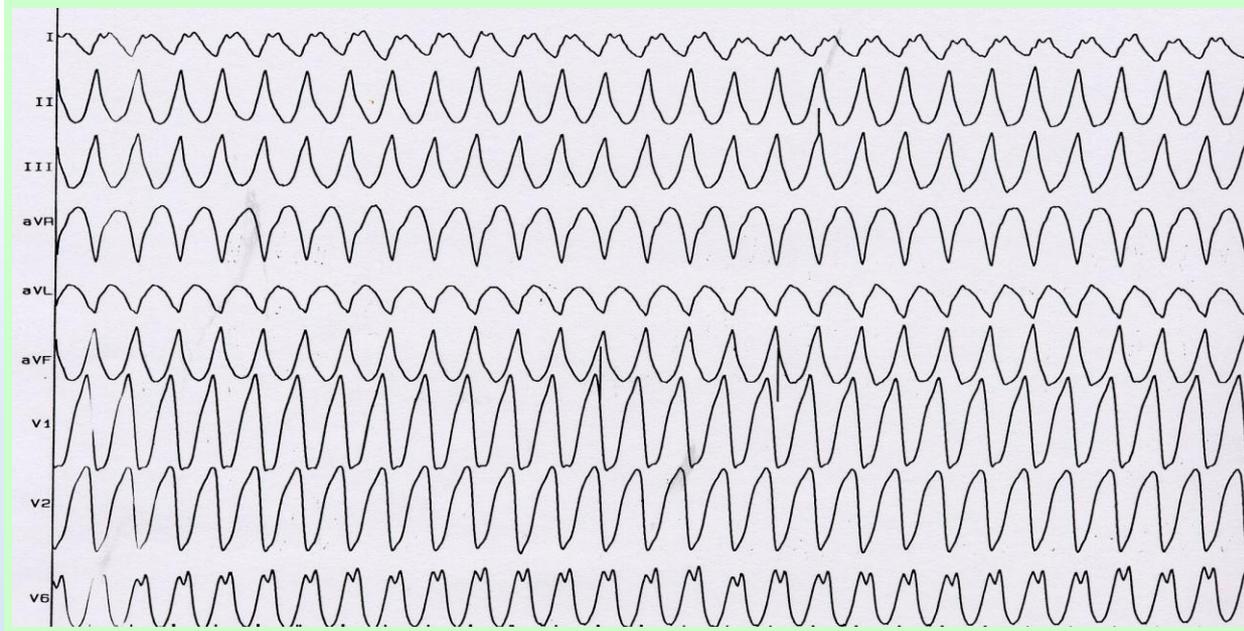


Tachicardia rientro intratriale

Ritmo atriale bardicardico



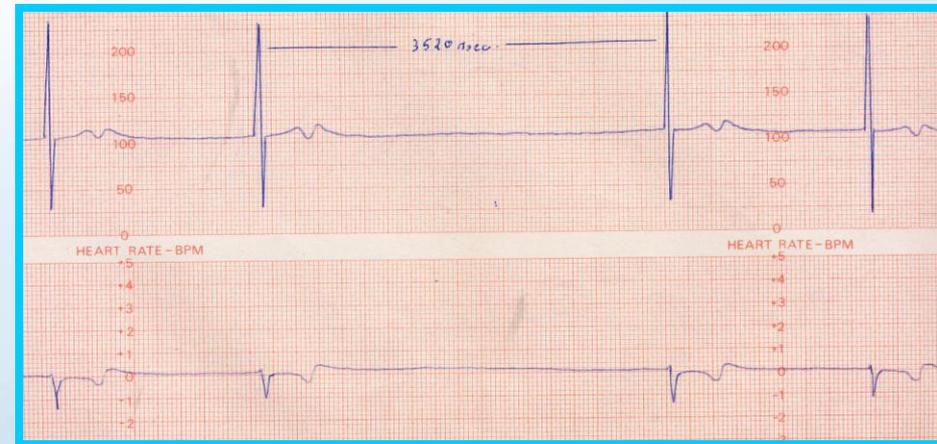
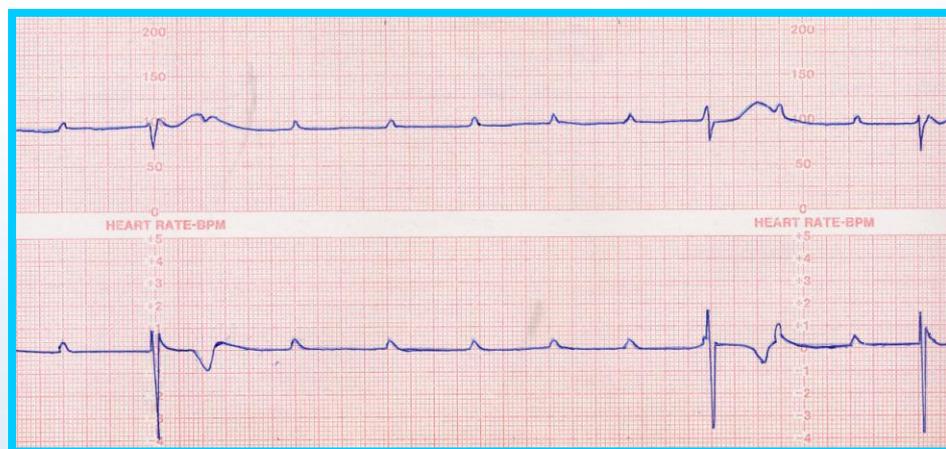
Trattamento acuto forme Ventricolari



- **Lignocaina ev**
- **CVE, defibrillazione**



Trattamento acuto forme ipocinetiche



- Isoproterenolo ev
- Pacing provvisorio



Conclusioni

- **TSV aritmie di più frequente riscontro**
- **Forme reciprocanti molto comuni**
- **Manovre vagali e adenosina presidi di primo impiego**
- **Tachicardia rientro intratriale aritmia più frequente nell'adulto con CC**
- **Controllo frequenza piuttosto che ripristino ritmo sinusale**



Dosi principali antiaritmici per os

- **Propafenone** 10-15 mg/kg
- **Flecainide** 3-7 mg/kg
- **Sotalolo** 3-5 mg/kg
- **Propranololo** 1-3 mg/kg
- **Amiodarone** 5-10 mg/kg
- **Digossina** 10 gamma/kg



FONDAZIONE CENTRO CARDIOLOGIA
E CARDIOCHIRURGIA A. DE GASPERIS

Niguarda Ca' Granda



Dipartimento Cardiologico A. De Gasperis
Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda

FONDAZIONE

DIPARTIMENTO CARDIOLOGICO

AREA MEDICI

AREA PAZIENTI

Questa presentazione
sarà disponibile al più presto sul sito
della Fondazione De Gasperis
nella sezione **Area Medici**

www.degasperis.it